

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-087769

(43)Date of publication of application : 20.03.2003

(51)Int.Cl.

H04N 7/173
 G06F 17/30
 H04N 5/44
 // H04H 1/00

(21)Application number : 2001-274407

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 11.09.2001

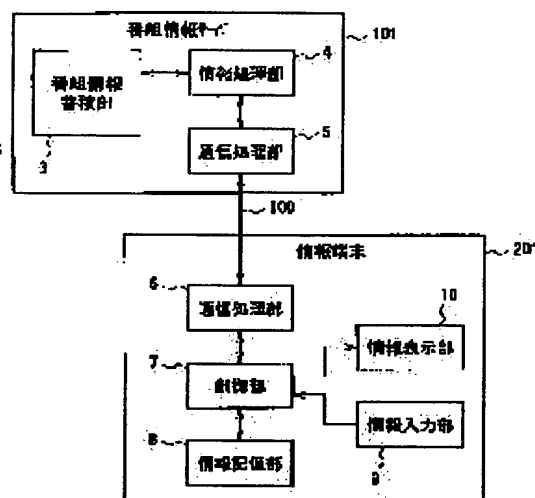
(72)Inventor : FUJIWARA SEIJI

(54) BROADCAST PROGRAM ACQUIRING SYSTEM, PROGRAM INFORMATION SERVER, AND INFORMATION TERMINAL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a broadcast program acquiring system capable of easily acquiring a program that a user desires to view.

SOLUTION: The system is provided with an information terminal 201 outputting a condition which is inputted from an information input part 9 by the user and which is on the program that the user desires through a communication line 100 as a program information supply request, and receiving a program information which is used for acquiring the program corresponding to the program information supply request through the communication line 100, and a program information server 101 accumulating information on the broadcast program broadcasted from a broadcast station in a program information accumulation part 3 as accumulation information, taking out the program information adjusted to the program information supply request received from the information terminal 201 through the communication line 100 from the accumulation information and transmitting it to the information terminal 201 through the communication line 100.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

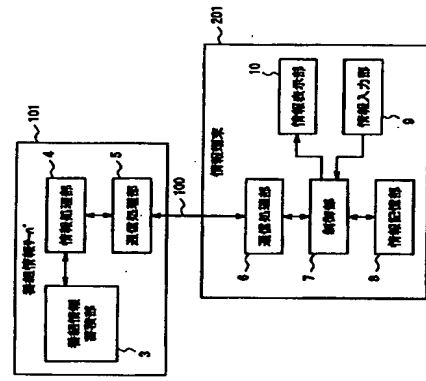
[Patent number]

| (51)IntCl ⁷ | IPC | 発明の要旨 | 特許請求の範囲 | 発明の要旨 |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------|--|
| | | | | |
| H04N 7/173 G06F 17/30 | F1 H04N 7/173 G06F 17/30 | 640 110 170 340 | 7/173 17/30 | 640A 5B075 110F 5C025 170Z 5C064 340A |
| H04N 5/44 | H04N 5/44 | | | D |

| | | | |
|----------|-----------------------------|---------|--|
| (21)出願番号 | 特開2001-274407(P2001-274407) | (71)出願人 | 000005821 松下電産産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地 |
| (22)出願日 | 平成13年9月11日(2001.9.11) | (72)発明者 | 藤原 誠司 香川県高松市古新町8番地の1 松下有電 子工業株式会社内 |
| | | (74)代理人 | 100081813 外理士 早瀬 義一 Pターム(参考) 50075 K007 N020 P008 U034 50125 C008 D005 50384 B007 B002 |

(54)【発明の名称】 放送番組取得システム、番組情報サーバ、及び情報端末

(57)【要約】
【課題】 ユーザが視聴を望む番組を容易に取得することとが、放送番組取得システムを提供する。
【解決手段】 ユーザにより情報入力部9から入力される、ユーザ所望の番組に関する条件を、番組情報提供要求として通信回線100を介して出力するとともに、この番組情報提供要求に対応した番組の取得に用いられる情報である番組情報、通信回線100を介して受け取る情報端末201と、放送局から放送される放送番組に関する番組情報番組情報提供要求3に番組情報として蓄積しており、情報端末201から通信回線100を介して受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報を、蓄積情報の中から取り出し、情報端末201に送信することにより、前記番組情報に対応した番組の受信、または記録に関する前記番組情報提供要求の制御を行う番組情報サーバと、
【請求項4】 請求項3記載の放送番組取得システムにおいて、前記情報端末は、ユーザにより入力される、前記番組情報サーバによる前記番組情報提供要求の制御の許可を示す許可情報を前記番組情報サーバに送信するものである。
該番組情報サーバは、該許可情報に基づいて前記番組受



【請求項1】 ユーザにより入力される、該ユーザ所望の番組に関する条件を、番組情報提供要求として通信回線100を介して出力するとともに、前記ユーザ所望の番組の取得に用いられる情報である番組情報、通信回線100を介して受け取る情報端末201と、放送局から放送される放送番組に関する番組情報番組情報提供要求3に番組情報として蓄積しており、情報端末201から通信回線100を介して受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報を、蓄積情報の中から取り出し、情報端末201に送信することにより、前記番組情報に対応した番組の受信、または記録に関する前記番組情報提供要求の制御を行う番組情報サーバと、
【請求項2】 請求項1記載の放送番組取得システムにおいて、前記情報端末は、ユーザにより入力される、前記番組情報サーバによる前記番組情報提供要求の制御の許可を示す許可情報を前記番組情報サーバに送信するものである。
該番組情報サーバは、該許可情報に基づいて前記番組受

を受け取る。そして、検索結果として得られた情報の放送予定の情報を、番組情報テーブル3に蓄積されたデータからユーザの番組情報検索要求に応じた場合に番組の放送予定時刻表を、その検索結果として電子メールあるいは放送予定の情報を、番組情報として電子メールあるいは、通信用路10で定められた方法で通信用路5により、通信用路10を介して情報端末201に送信する。このとき、番組情報検索要求に適合する番組が複数ある場合には、その複数の番組に対する番組情報を、情報端末201に送信する。

【0036】情報端末201は、番組情報サーバ101から送信された番組情報を、通信処理部6を介して受け取り、受け取った番組情報を制御部7により処理して、情報記憶部8に記憶させ、記憶させたデータは必ずして情報表示部10に表示させる。ユーザは、情報表示部10に表示された番組情報の内容、すなわち番組の放送予定に基づいて、放送された番組を受信でき、また所定の配信装置に接続できる番組受信配信装置（図示せず）を操作して、その番組を受信したり、番組の録画予約を行うことができる。

【0037】次に、放送番組取得システムの動作について、具体例を用いて説明する。まず、ユーザが野球チームAである「チームA」の9月1日の試合を視聴したかったとすると、この場合には、「野球」が情報入力部9として「キーボード」を介して、「ユーザ」、「チームA」、「9月1日」というチームAの試合の放送を希望するための情報を入力する。すると、制御部7が情報入力部9からの希望を受け取り、それらの情報と情報端末201を特定する情報とを番組情報提供要求として通信処理部6及び通信回線100を介して番組情報サーバ101に送信す

【0038】すると、番組情報サーバ1101の情報処理部1102が、その番組情報提供要求を受け取り、それに適合する番組情報を番組情報蓄積部13に格納された番組情報から検索する。この検索の結果、1件の番組情報が番組情報提供要求に適合する場合は、情報の処理部4は、その番組情報を番組情報蓄積部13に取り出し、端末を特定する情報に基づいて、通信処理部5及び通信回線100に送信する。その番組情報の内、例えば、放送チャンネルがCCHで、放送日時が1月1日午後6時から午後9時、放送番組名がチームAチームBの試合などというものである。

【0039】情報端末201の制御部7は、番組情報4を受け取り、その番組情報を情報処理部8に配信して受け取る。その番組情報は、番組情報部10にその番組情報部10に配信する。番組情報部10は、放送チャネルや放送日時、放送番組名などを表示する。ユーザは、その表示を見ることができ、所望の番組（この場合は野球の試合）の放送予定を知ることができる。

0040】このように、本実施の形態1による放送番

21をさらに備え、また、情報処理部4に代えて情報処理部22を備えた以外は、実施の形態1による番組情報サーバ101と同様であり、要求記憶部21、及び情報処理部22以外の構成、及び動作については、その説明を省略する。

【0045】要求記憶部21は、情報処理部22から受け取った番組情報提供要求を記憶する。情報処理部22は、情報処理部24と同様の機能に加え、番組情報提供部3に情報処理部21から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報21に記憶せしめ、その番組情報提供要求を要求記憶部21に記憶させる。そして、番組情報提供部3の番組情報の更新により、要求記憶部21で記憶されている番組情報提供要求に適合する番組情報が番組情報提供部3から取り出し、情報処理部20に送附する。

【0046】次に、本実施の形態2によるデータ管理システム21の動作について説明する。情報端末201からは、本実施の形態2と同様に番組情報提供要求が与えられる点では変換の形態1と同じであることを省略する。情報処理部22は、情報端末201から番組情報提供要求を受付けると、番組情報登録簿3に蓄積された番組情報から、その番組情報提供要求に適合する番組情報を検出する。そして検出の結果、番組情報提供要求に適合する番組情報があった場合には、その番組情報提供要求の形態1と同様に情報端末201に対して送達する。一方、番組情報提供要求に適合する番組情報がない場合には、情報処理部22は、その番組情報提供要求を要求記憶部22に出力する。そして、その番組情報提供要求は要求記憶部22で記憶される。

【0047】次に、番組情報登録部21に登録されている番組情報更新された時には、情報処理部22が図示した図1のステップS101の処理を実行し、要求記憶部21で記述されている番組情報提供要求と適合する番組情報を検索し、その結果、要求記憶部21で記憶されている番組情報提供要求と適合する番組情報がみつかる場合には、その番組

また、平成20年12月29日付の閣議決定において、要求配役情報2-1に於いては番組処理部2-1が著作権提供請求を剛直に送付した番組処理部2-2は著作権情報の更新の時点を要。そこで、情報処理部2-1では著作権提供請求に際しては、著作権処理部2-2に配信されている番組情報提供請求に関する著作権処理部2-2の著作権情報は、著作権情報の更新と関係なく、例えば、数時間ごと、あるいは数日に一回更新されることとする。なお、情報処理部2-1が番組情報サーパーバイサーから著作権情報を受け取った後の動作については、実施の形態1と同様であり、その説明を省略する。

【0048】このように、本実施の形態2による放送番組取得システムによれば、番組情報サーパーバイサーからの著作権提供請求を受け取った時に、それ

19

に対応した番組が番組記憶部44に記録されているか否かを確認する。そして、記録されている場合には、その番組を番組記憶部44から取り出し、通信処理部5を介して、情報処理部41からの情報によって特定される情報端末204に配信する。

【0072】情報端末204は、実施の形態1による情報端末201と同様の機能を有しているものであり、さらに、番組情報サーバ104から通信回路100を介して受け取った番組を再生することができ、または情報端末204内部、もしくは情報端末204と接続された番組記憶装置（図示せず）に記録することができ、また、その番組を放送局46に送信する動作は、番組記憶装置とは一体化されている。

【0073】次に、本実施の形態4による放送番組取得システムの動作について説明する。情報端末304が番組情報提供要求を番組情報サーバ104に対して送信する動作、及び情報処理部41が番組情報提供部3からの番組情報提供要求に適合する番組情報を取り出し、その番組情報を情報端末204に送信する動作は実施の形態1と同様であり、その説明を省略する。

【0074】情報処理部41は、通信処理部5を介して情報端末204から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報が番組情報提供部3の番組情報提供部3の番組情報提供要求に適合する旨のフラグとともに、その番組情報を番組記憶部44に出力し、一方、その番組情報の示す番組が放送済みであるときには、番組情報提供要求を送信した情報端末を特定する情報とともに、その番組情報を番組記憶部45に出力し、さらに放送済みである旨のフラグとともにその番組情報をアクセス処理部42に出力する。なお、番組情報提供要求に適合する番組情報は、放送中の番組の情報が含まれている場合には、その番組ごとに番組情報を分割し、その一つづつに対して上述の処理を行う。

【0075】アクセス処理部42は、情報処理部41から未放送である旨のフラグとともに番組情報を受け取ったときには、その番組情報を図示しないアクセス処理部42内部のバッファに、番組ごとに記憶する。そして、情報処理部41から受け取った回数が多い番組に関しては、その番組の放送される時間までに、その番組情報を番組記憶部43に出力する。

【0076】図5は、アクセス処理部42の図示しないバッファに記憶された未放送である番組情報の一例を示す図である。図5で示されるように、番組情報は、番組ごとに記憶されており、その番組に対応する放送日時と、チャンネル、及びアクセス数が記憶されている。ここで、アクセス数は、その番組に関して、アクセス処理部42が情報処理部41からその番組を含む番組情報を受け取った回数を示す数字である。すなわち、"番組A"については、アクセス処理部42は、その"番組

21

【0083】このように、本実施の形態4による放送番組取得システムによれば、番組情報サーバ104が、放送局46から放送された放送番組を、その放送を受信することにより、あるいは放送局46等から通信回路200を介して受け取ることで、番組記憶部44に記録しておき、情報端末204から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報の示す放送番組が放送済みである情報端末204から受け取ったときに、番組記憶部45がその放送番組を、通信回路100を介して、所定の情報端末204に配信することで、番組情報の示す番組が放送済みである場合においても、ユーザからの要求に応えることができ、ユーザが視聴や記録を望む番組により確実に取得することができる効果が得られる。

【0084】また、未放送の番組のうち、アクセス数の所定値以上の番組に関しては、番組取得部43がその放送を受信して番組記憶部44に記録しておくことで、放送終了後であっても、ユーザからの要求が高いと思われる番組を、予め記録しておくことができ、ユーザの要求により確実に応えることができる。

【0085】さらに、情報端末204から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報の示す放送番組が放送済みであり、かつ、放送番組が記録されていないときには、アクセス処理部42が、その番組情報を記憶しておき、該記憶している番組情報の一部を、アクセス数に応じて、放送局46に対して送信することで、放送局46や番組提供部3に対して、ユーザ（視聴者）の視聴要求の動向を提供することができる。放送局46や番組提供部3は、そのユーザの視聴要求の動向に基づいて、再放送の検討や、番組構成などを行うことができる。

【0086】なお、放送済みの番組に関して、アクセス処理部42でのアクセス数が一定値以上になったものに関してのみ、番組記憶部45から配信するようにしてもよい。

【0087】また、本実施の形態4においては、アクセス処理部42の図示しないバッファに記憶された番組情報のアクセス数に基づいて、番組取得部43や図示しない放送局46へ、その番組情報を出力するとしても、そのバッファに記憶された番組情報に対して、統計的な処理を行うことにより、情報端末204から受け取った番組情報提供要求を予測し、その予測に基づいて番組提供部45に出力する番組情報や放送局46に送信する番組情報を決定してもよい。

【0088】また、情報処理部41は、番組情報提供要求に適合する番組情報の示す番組がすでに放送済みである場合には、その旨を情報端末204に通知するようにしてもよい。

【0089】（実施の形態5）以下、本発明の実施の形態5による放送番組取得システムについて、図面を参照しながら説明する。図6は、本実施の形態5による放送番組取得システムの構成を示すブロック図である。

(12)

22

【0090】図6において、本実施の形態5による放送番組取得システムは、放送局やサービス会社内に設置されている番組情報サーバ105と、放送される番組を受信するユーザ別に設置されている、複数の情報端末205とを備える。ここで、図1と同一符号は、実施の形態1による放送番組取得システムにおけるものと同一、または相当するものを示しており、それらの説明を省略する。

【0091】番組情報サーバ105は、番組情報提供部3と、通信処理部5と、情報記憶部51と、指示情報記憶部52とを備える。なお、番組情報提供部3の番組情報には、放送予定の番組情報のみでなく、放送される情報も蓄積されている。情報記憶部51は、情報記憶部4と同様の機能に加え、番組情報から取り出した番組情報の示す番組が放送済みであり、再放送の予定もない場合に、ユーザにその旨を通知し、さらに、その番組情報を番組情報提供要求に適合する番組情報を特定する情報とともに、指示情報記憶部52に記憶させる。ここで、再放送の予定の有無は、図示しないデータベースにより放送局に問い合わせることで、あるいは未放送の番組情報が番組情報提供部3の番組情報に含まれていない場合には、再放送の予定がないと判断してもよい。指示情報記憶部52は、情報記憶部51から受け取った番組情報、及び端末を特定する情報を指示情報として記憶する。

【0092】情報端末205は、実施の形態1による情報端末201と同様の機能を有しているものであり、また、通信回路100及び通信処理部5を介して、指示情報記憶部52の記憶している情報を閲覧することができ、さらに、情報端末205間で、相互に番組の授受などを行うことができる。この情報端末205間の通信において、通信内容を暗号化等することにより、セキュリティの高い情報交換が可能となる。

【0093】次に、本実施の形態5による放送番組取得システムの動作について説明する。情報端末205が番組情報提供要求を番組情報サーバ105に対して送信する動作、及び情報処理部51が番組情報提供部3からの番組情報提供要求に適合する番組情報を取り出し、その番組情報を情報端末205に送信する動作は実施の形態1と同様であり、その説明を省略する。

【0094】情報記憶部51は、通信処理部5を介して情報端末205から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報が番組情報提供部3の番組情報にあって、再放送の予定もないときには、ユーザにその旨を通知し、さらに、その番組情報を番組情報提供要求に適合する番組情報を特定する情報とともに、指示情報記憶部52に出力し、その指示情報記憶部52で記憶させる。

【0095】ユーザは、情報端末205から、通信回路100及び通信処理部5を介して指示情報記憶部52にアクセス可能であり、その指示情報記憶部52の記憶し

供を番組情報サーバに対して予約することができ、その番組情報が蓄積情報に登録され次第、その番組情報入手できる効果が得られる。

[illegible]

【0115】また、本発明による番組情報サバへのよれば、前記番組情報サバにおいて、前記副制御部は、前記番組情報サバから前記送信回線を通じて、前記番組情報サバへの送信に際して、該送信回線の状態を示す状態情報を受け取り、該状態情報に基づいて、前記ユーザ間通信状態を監視することであり、前記ユーザ間通信状態を監視するものであることである。また、前記ユーザ間通信状態を監視するものであることである。

[illegible]

【0117】また、本発明による送受信サージンパに於いては、前記送信情報サージンパにおいて、前記送信処理部が前記送信情報から取出した各組信号に付加する放送符号は、前記送信処理部に記憶されていない場合、前記送信処理部を迂回して、前記送信情報に付加される。この際、前記送信情報は、前記送信情報に記憶されている番組識別情報のうち、所定要件を満たすものを放送局に対して送信する処理部とらに備えられたことにより、放送局に対して、放送局の動作を制御することとなり得る。放送局の動作を制御する動作は、その動作に基づいて、再放送の時刻や再放送のチャンネル等を行うことが可能である。

【0118】また、本発明による番組情報サーバによれ

ば、前記番組情報サーバにおいて、入力された情報と、指示情報として前記ユーザ情報端末から閲覧可能に記憶する指示情報とを照合し、前記番組情報処理要求は、前記ユーザ情報端末から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報の指示する放送番組が放送済みで、再放送の予定がない場合に、該番組情報を前記取得情報記憶部に出力するものであることで、その指示された情報により、ユーザ間で各ユーザが互いの番組の受取を行うことができ、各ユーザ一々、所望の番組をより容易に取得することができ、効果的とされる。

【0119】また、本発明による情報端末によれば、ユーザにより入力される、該ユーザ所望の番組に関する条件を、番組情報提供要求として通信回線を通じて出力するとともに、前記番組情報提供要求に対応した、前記ユーザ所望の番組の取得に用いられる情報である番組情報は、前記通信回線に対して受け取ることで、ユーザは、所望の番組に関する送受信予定（番組情報）を得ることができ、そして、その番組情報を用いることにより、放送予定表時等から視聴時をしない番組を視聴録画する作業が可能となり、容易に番組の視聴や録画などを行うことができ、

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の実施の形態１による放送番組取得システムの構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施の形態2による放送番組取得システムの構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の実施の形態3による放送番組取得システムの構成を示すブロック図である。

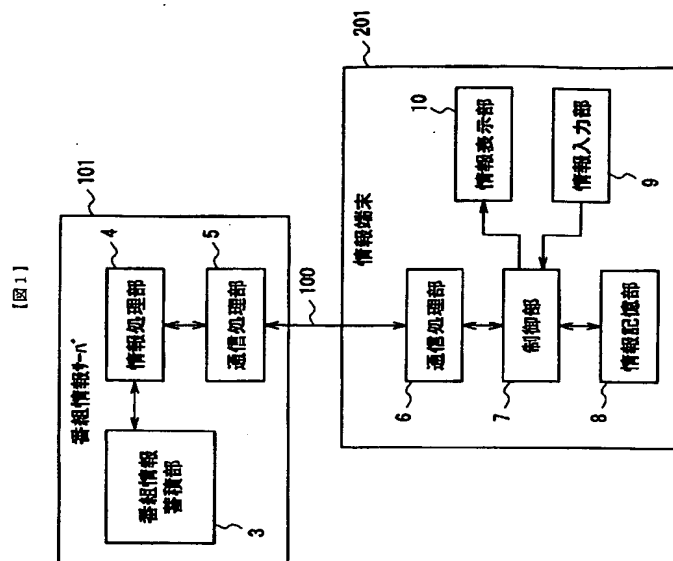
【図4】本発明の実施の形態4による放送番組取得システムの構成を示すブロック図である。

【図5】本発明の実施の形態4によるアクセス処理部のバックアップに記憶された未放送である番組情報を示す図である。

【図6】本発明の実施の形態5による放送番組取得システムの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

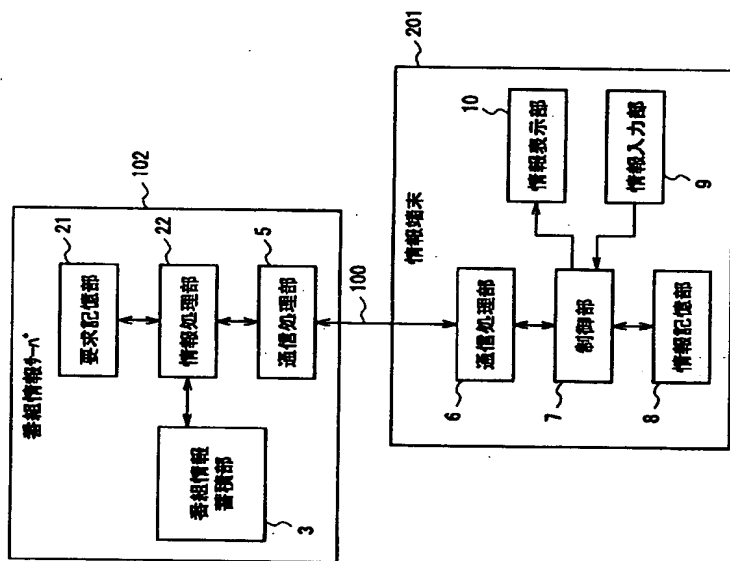
- 3 番組情報課部
4、22、41、51 情報処理部
5、6 通信処理部
7、32、33、36 厨師部



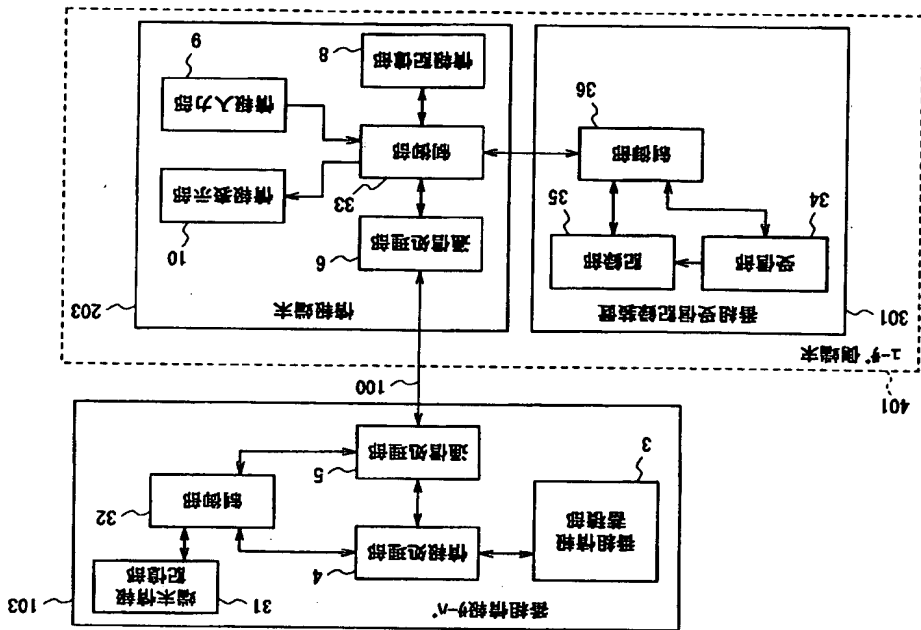
[5]

| 番 号 | 加 入 日 時 | 9/24日 | 7/21日 |
|------|--------------------|-------|-------|
| 番 1A | 9月10日 18:00~21:00 | 2 | 20 |
| 番 2B | 9月30日 18:00~20:00 | 4 | 130 |
| 番 2C | 10月10日 12:00~13:00 | 8 | 60 |

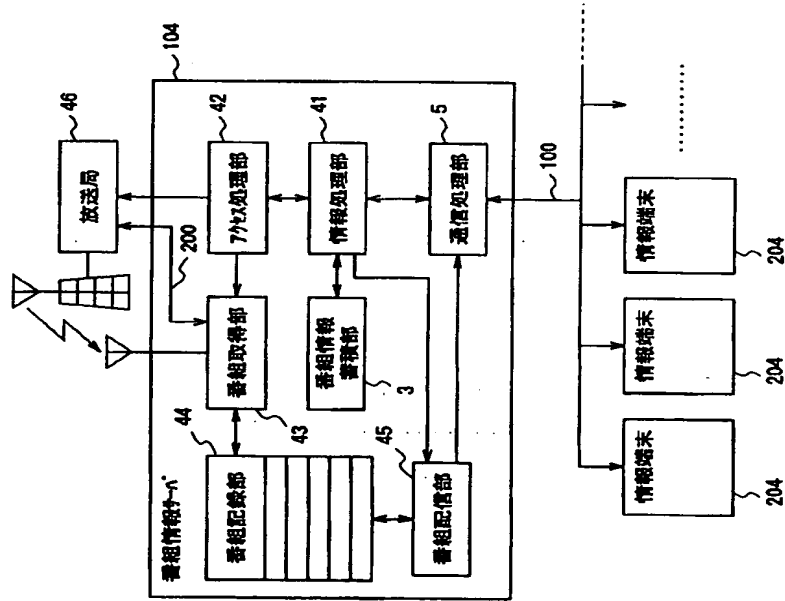
【図2】



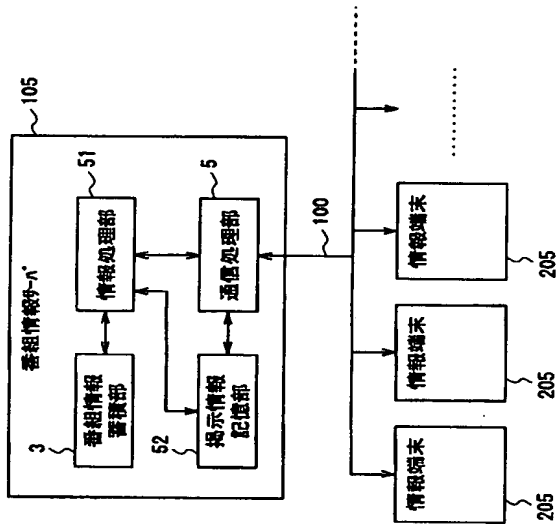
【図3】



【図4】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷
// H04H 1/00

識別記号

F I
H04H 1/00

フ-コード (参考)
C